



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



## VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Polygrafická výroba

Kód modulu

34-m-3/AA60

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

odborný teoretický

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

L0 (EQF úroveň 4)

M (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

34 - Polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie

Komplexní úloha

Produkce tiskovin

Obory vzdělání - poznámky

34-53-H/01 Reprodukční grafik

34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média

34-52-H/01 Tiskař na polygrafických strojích

34-52-L/01 Tiskař na polygrafických strojích

34-57-H/01 Knihař

34-57-L/01 Technik dokončovacího zpracování tiskovin

34-41-M/01 Polygrafie

34-42-M/01 Obalová technika

Délka modulu (počet hodin)

36

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

- Ucelený obraz o typech jednotlivých tiskovin
- Obecná znalost ostatních polygrafických výstupů (3D tisk, materiálový tisk, elektronické publikování...)
- Základní povědomí o potiskovaných materiálech

## JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Cílem modulu je seznámení žáků polygrafických oborů vzdělání s polygrafií jako výrobním technickým oborem. Modul se uceleně zabývá posláním polygrafie a nejběžnějšími i speciálními polygrafickými výrobky/výstupy. Dále modul detailněji popisuje jednotlivé technologické fáze polygrafické výroby a s tím související technologické postupy. Absolvováním modulu žáci získají obecný přehled o jednotlivých polygrafických výrobcích/výstupech, o fázích polygrafické výroby a o technologických postupech výroby pro příslušné polygrafické výrobky/výstupy. Žáci budou připraveni na veškerá další navazující technologická témata.

Žáci mohou ve výuce navázat na moduly [Pracovní postupy při výrobě tiskovin](#), [Příprava dat pro ofset](#), [Příprava dat pro flexotisk](#), [Příprava dat pro hlubotisk](#) a [Příprava dat pro sítotisk](#).

Očekávané výsledky učení

Očekávané výsledky učení vycházejí z odborných kompetencí definovaných v RVP 34-53-H/01 Reprodukční grafik a 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média.

Žák:

- osvojí si pojmy polygrafie, polygrafická výroba a její hlavní odvětví
- charakterizuje jednotlivé fáze polygrafické výroby
- rozlišuje nejběžnější polygrafické výrobky/výstupy
- orientuje se v oblasti speciálních polygrafických výrobků/výstupů
- popíše principy nejdůležitějších technologických procesů polygrafické výroby

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

Učební činnosti žáků a strategie výuky

Polygrafická výroba je obsáhlý proces, skládající se z postupně navazujících dílčích operací. Jejich teoretická znalost a návaznost je pro seznámení se s oborem polygrafie nepostradatelná. Jedná se o teoretickou přípravu žáků formou výkladu jednotlivých témat s průběžným testováním znalostí. Při výuce je také kladen důraz na praktické ukázky, především při seznamování se s polygrafickými výrobky/výstupy. Jako praktické ukázky mohou posloužit vhodné fyzické výtisky příslušných tiskovin.

*Výsledek učení: osvojí si pojmy polygrafie, polygrafická výroba a její hlavní odvětví*

- žák pracuje s textem a obrazem (učebnice, PP prezentace)
- žák využívá informační zdroje (internet, technické publikace)
- na základě získaných poznatků si žák osvojí základní technickou terminologii oboru polygrafie
- žák charakterizuje polygrafii jako výrobní technický obor
- žák rozeznává hlavní odvětví polygrafického průmyslu

*Výsledek učení: charakterizuje jednotlivé fáze polygrafické výroby*

- žák pracuje s textem, obrazem a pomůckami (učebnice, PP prezentace)
- žák využívá informační zdroje (internet, technické publikace)
- žák chronologicky popíše pracovní workflow jednotlivých polygrafických tiskových odvětví
- žák popíše jednotlivé fáze polygrafické výroby (předtisková příprava, tisk, dokončovací zpracování)

*Výsledek učení: rozlišuje nejběžnější polygrafické výrobky/výstupy*

- žák pracuje s textem, obrazem a pomůckami (učebnice, PP prezentace, pomůcky: příklady jednotlivých polygrafických výrobků)
- žák využívá informační zdroje (internet, technické publikace)
- žák vyjmenuje nejběžnější polygrafické výrobky/výstupy

- na základě získaných informací žák charakterizuje technologické části nejběžnějších polygrafických výrobků/výstupů

*Výsledek učení: orientuje se v oblasti speciálních polygrafických výrobků/výstupů*

Žák pracuje s textem, obrazem a pomůckami (učebnice, PP prezentace, pomůcky: příklady jednotlivých speciálních polygrafických výrobků)

- žák využívá informační zdroje (internet, technické publikace)
- žák rozeznává jednotlivé speciální polygrafické výrobky/výstupy (hologramy, lentikulární technologie atd.)
- na základě získaných informací žák popíše technologické části speciálních polygrafických výrobků/výstupů

*Výsledek učení: popíše principy nejdůležitějších technologických procesů polygrafické výroby*

- žák pracuje s textem, obrazem a pomůckami (učebnice, PP prezentace)
- žák využívá informační zdroje (internet, technické publikace)
- žák se účastní předvedení tiskových strojů a strojů pro dokončovací zpracování, a to ve školních dílnách (dle možností a vybavení školy) nebo na pracovištích sociálních partnerů
- žák si osvojí nejčastěji využívané principy z běžné výroby polygrafických výrobků/výstupů
- žák chronologicky vyjmenuje nejdůležitější technologické postupy související s výrobou určitého polygrafického výrobku/výstupu
- žák testuje možné varianty a způsoby výroby jednotlivých polygrafických výrobků/výstupů

Zařazení do učebního plánu, ročník

Modul je možné zařadit do výuky v 1. ročníku.

## **VÝSTUPNÍ ČÁST**

Způsob ověřování dosažených výsledků

1. Písemná forma:

4-6 krátkých testů v písemné podobě obsahující jednoznačně stylizované otázky z příslušné oblasti obsahu vzdělávání

2. Ústní forma:

1-2 ústní prověření znalostí v průběhu výuky modulu, a to vždy z několika probraných oblastí obsahu vzdělávání včetně detailnějšího zaměření se na konkrétní téma

Kritéria hodnocení

1. Písemné zkoušení:

10 otázek po 10 bodech; max. počet dosažených bodů 100

*Hodnocení:*

uspěl – 65-100 bodů

neuspěl – méně než 65 bodů

2. Ústní zkoušení:

Žák je průběžně ústně zkoušen a hodnocen klasifikační stupnicí 1-5. Na výslednou známku má vliv kombinace několika hlavních aspektů. Nejdůležitější z nich jsou tyto: zda žák odpovídá správně na kladené otázky, zda se vyjadřuje přesně a jasně a zda má o daném tématu širší povědomí.

*Hodnocení:*

uspěl – průměrná známka 1-4

neuspěl – průměrná známka horší než 4

3. Docházka:

Žák uspěl, pokud má min. 75% docházku do vyučování, přičemž zbývajících 25 % může tvořit pouze omluvená absence (např. nemoc, návštěva lékaře).

-----

Celkově žák uspěl, pokud uspěl ve všech třech kritériích současně.

Doporučená literatura

M. Kaplanová a kol.: Moderní polygrafie. 3. vyd., SPP, Praha, 2012, ISBN 978-80-254-4230-2

R. Blahák, P. Pop: Realizace tiskovin. 1. vyd., Nakladatelství grafické školy, Praha, 2018, ISBN 978-80-86824-18-5

M. Čeppan a kol.: Polygrafické minimum. 2. uprav. dopl. vyd., TypoSet, Bratislava, 2000, ISBN 80-967811-3-8

D. Bann: Polygrafická příručka. Praha, Slovart, 2008, ISBN 80-7391-029-2

R. Bláha: Přehled polygrafie. 2. vyd., SNTL, Praha, 1964

J. Barták: Z dějin polygrafie: tisk novin a časopisů v průběhu staletí. Votobia, Praha, 2004, ISBN 8072202030

Poznámky

Modul Polygrafická výroba může tvořit skladba dílčích modulů týkajících se kategorií: Polygrafie jako výrobní obor, Polygrafické výrobky, Technologické procesy v polygrafii.

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

*Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Petr Michal. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*